TECHNISCHE DOKUMENTATION

INSTALLATIONSANLEITUNG
BEDIENUNGSANLEITUNG
WARTUNGSANLEITUNG

Wand-Splitsystem

Typen: ***AY-XP 7 FR / AE-XP 7 FR***
AY-XP 9 FR / AE-XP 9 FR
AY-XP 12 FR / AE-XP 12 FR
AY-XP 18 GR / AE-XP 18 GR
AY-XP 24 GR / AE-XP 24 GR

Inhaltsverzeichnis:

Seite

1 Technische Merkmale ... 3

1.1 AY-XP7FR – AE-X7FR ... 3

1.2 AY-XP9FR – AE-X9FR ... 4

1.3 AY-XP12FR – AE-X12FR ... 5

1.4 AY-XP18GR – AE-X18GR ... 6

1.5 AY-XP24GR – AE-X24GR ... 7

1.6 Beschreibung / Ausschreibungstext ... 8

1.1.1. Außeneinheit ... 8

1.1.2. Inneneinheit ... 8

2 Installation ... 9

2.1 Mindestabstände ... 9

2.2 Standort der Außeneinheit ... 10

2.3 Standort der Inneneinheit ... 10

2.4 Vorbereitung der Montage ... 10

2.5 Rohrleitungsmontage ... 12

2.6 Vakuumieren und Inbetriebnahme ... 14

2.7 Elektromontage ... 14

3 Wartung ... 15

4 Elektrische Verdrahtung ... 17

5 Maßzeichnungen ... 18

5.1 Inneneinheiten AY-XP 7/9/12 FR ... 18

5.2 Außeneinheiten AE-XR 7/9/12 FR ... 18

5.3 Inneneinheiten AY-XP 18 GR ... 19

5.4 Außeneinheiten AE-XR 18 GR ... 19

5.5 Inneneinheiten AY-XP 24 GR ... 20

5.6 Außeneinheiten AE-XR 24 GR ... 20

6 Bevor Sie den Kundendienst rufen ... 21

7 Inbetriebnahmeprotokoll ... 23

1 Technische Merkmale

1.1 AY-XP7FR – AE-X7FR

		MODELL	Inneneinheit AY-XP7FR	Außeneinheit AE-X7FR
Kühlleistung (Min. > Max.)		kW	2.1 (0.9 - 2.5)	
Heizleistung (Min. > Max.)		kW	2.4 (0.9 - 3.4)	

Elektrische Daten:

Spannung		V / Hz	230 / 50	
Stromaufnahme (Min - Max.)	Kühlen	A	2.5 (1.0 - 4.1)	
	Heizen	A	2.4 (0.9 - 4.5)	
Leistungsaufnahme (Min - Max.)	Kühlen	W	530 (200 - 760)	
	Heizen	W	510 (160 - 1100)	
Kompressor				
	Modelll		DA89X1F-23F	
	Typ Öl		370cc (VG74)	
Kältekreis	Expansionsorgan		Expansionsventil	
	Kältemittel (R410A)		830g	
	Vereisungsschutz		Elektronisch, mit Abtauautomtik	
Schalldruckpegel (im Kühlbetrieb)	Hoch	dB(A)	37	45
	Niedrig	dB(A)	-	-
	Soft	dB(A)	28	-

Ventilator

Luftmenge (im Kühlbetrieb)	Hoch	m3/h	480	1.390
	niedrig	m3/h	408	–
	Soft	m3/h	330	–

Anschlüsse

Kälterohranschlüsse Gas, Flüssigkeit (Zoll)	3/8", 1/4"
Kondensatleitung (mm)	Außendurchmesser ø 18

Sonstiges

Sicherheitseinrichtung			Kompressor: Thermokontakte	
			Ventilatormotor: Thermokontakte	
			Regelung: Sicherung	
Luftfilter			Polypropylen (waschbar)	
Maße	Breite	mm	790	730
	Höhe	mm	278	540
	Tiefe	mm	198	250
Gewicht		kg	10	33

1.2 AY-XP9FR – AE-X9FR

		MODELL	INNENEINHEIT AY-XP9FR	AUßENEINHEIT AE-X9FR
Kühlleistung (Min. > Max.)		kW	2.64 (0.9 - 3.0)	
Kühlleistung (Min. > Max.)		kW	3.1 (0.9 - 4.8)	

Elektrische Daten

Spannung		V / Hz	230 / 50	
Stromaufnahme ☆(Min - Max.)	Kühlen	A	3.7 (1.0 - 4.8)	
	Heizen	A	3.5 (0.9 - 6.1)	
Leistungsaufnahme ☆(Min - Max.)	Kühlen	W	780 (200 - 960)	
	Heizen	W	730 (160 - 1400)	
Kompressor				
	Modell		DA89X1F-23F	
	Typ Öl		370cc (VG74)	
	Expansion		Expansionsventil	
	Kältemittel (R410A)		830g	
	Vereisungsschutz		Elektronisch, mit Abtauautomtik	
Schalldruckpegel (im Kühlbetrieb)	Hoch	dB(A)	37	45
	Niedrig	dB(A)	-	-
	Soft	dB(A)	28	-

Ventilator

Luftmenge (im Kühlbetrieb)	Hoch	m3/h.	520	1.400
	Niedrig	m3/h	440	–
	Soft	m3/h	330	–

Anschlüsse

Kälterohr Gas, Flüssigkeit (Zoll)	3/8", 1/4"
Kondensatleitung (mm)	Außendurchmesser ø 18

Sonstiges

Sicherheitseinrichtung			Kompressor: Thermokontakte	
			Ventilatormotor: Thermokontakte	
			Regelung: Sicherung	
Luftfilter			Polypropylen (waschbar)	
Maße	Breite	mm	790	730
	Höhe	mm	278	540
	Tiefe	mm	198	250
Gewicht		kg	10	33

1.3 AY-XP12FR – AE-X12FR

		MODELL	INNENEINHEIT AY-XP12FR	AUßENEINHEIT AE-X12FR
Kühlleistung (Min. > Max.)	kW		3.5 (0.9 - 3.8)	
Kühlleistung (Min. > Max.)	kW		4.0 (0.9 - 6.0)	

Elektrische Daten

Spannung		V	230	
Stromaufnahme (Min - Max.)	Kühlen	A	5.0 (1.1 - 8.2)	
	Heizen	A	4.8 (1.0 - 8.0)	
Leistungsaufnahme (Min - Max.)	Kühlen	W	1090 (210 - 1300)	
	Heizen	W	1030 (180 - 1900)	
Kompressor				
	Modell		5RS102XBE01	
	Typ Öl		320cc (RB68A or Freol Alpha 68M)	
	Expansion		Expansion Ventil	
	Kältemittel (R410A)		1030g	
	Vereisungsschutz		Elektronisch, mit Abtauautomtik	
Schalldruckpegel (im Kühlbetrieb)	Hoch	dB(A)	40	48
	Niedrig	dB(A)	–	–
	Soft	dB(A)	28	–

Ventilator

Luftmenge (im Kühlbetrieb)	Hoch	m3/h	590	1.600
	Niedrig	m3/h	510	–
	Soft	m3/h	410	–

Anschlüsse

Kälterohr Gas, Flüssigkeit (Zoll)	3/8", 1/4"
Kondensatleitung (mm)	Außendurchmesser ø 18

Sonstiges

Sicherheitseinrichtung			Kompressor: Thermokontakte	
			Ventilatormotor: Thermokontakte	
			Regelung: Sicherung	
Luftfilter			Polypropylen (waschbar)	
Maße	Breite	mm	790	730
	Höhe	mm	278	540
	Tiefe	mm	198	250
Gewicht		kg	10	33

1.4 AY-XP18GR – AE-X18GR

		MODELL	INNENEINHEIT AY-XP18GR	AUßENEINHEIT AE-X18GR
Kühlleistung (Min. > Max.)	kW		5.0 (0.9 - 5.7)	
Kühlleistung (Min. > Max.)	kW		5.7 (0.9 - 7.7)	

Elektrische Daten

Spannung		V	230	
Stromaufnahme (Min - Max.)	Kühlen	A	7.4 (1.5 - 9.7)	
	Heizen	A	7.0 (1.5 - 10.6)	
Leistungsaufnahme (Min - Max.)	Kühlen	W	1660 (330 - 2190)	
	Heizen	W	1580 (330 - 2400)	
Kompressor				
	Modell		DA 130 A1F-23F	
	Typ Öl		450cc (RB68A or Freol Alpha 68M)	
	Expansion		Expansion Ventil	
	Kältemittel (R410A)		1150g	
	Vereisungsschutz		Elektronisch, mit Abtauautomtik	
Schalldruckpegel (im Kühlbetrieb)	Hoch	dB(A)	43	49/52
	Niedrig	dB(A)	38	–
	Soft	dB(A)	33	–

Ventilator

Luftmenge (im Kühlbetrieb)	Hoch	m3/h	920	1.900
	Niedrig	m3/h	790	–
	Soft	m3/h	640	–

Anschlüsse

Kälterohr Gas, Flüssigkeit (Zoll)	½", 1/4"
Kondensatleitung (mm)	Außendurchmesser ø 20

Sonstiges

Sicherheitseinrichtung			Kompressor: Thermokontakte	
			Ventilatormotor: Thermokontakte	
			Regelung: Sicherung	
Luftfilter			Polypropylen (waschbar)	
Maße	Breite	mm	1040	780
	Höhe	mm	325	540
	Tiefe	mm	229	265
Gewicht		kg	16	37

1.5 AY-XP24GR – AE-X24GR

		MODELL	INNENEINHEIT AY-XP24GR	AUßENEINHEIT AE-X24GR
Kühlleistung (Min. > Max.)		kW	7.0 (1.6 – 7.7)	
Kühlleistung (Min. > Max.)		kW	7.5 (1.8 – 9.5)	

Elektrische Daten

Spannung		V	230	
Stromaufnahme (Min - Max.)	Kühlen	A	11,0 (2,4 – 12,8)	
	Heizen	A	10,3 (2,4 – 14,0)	
Leistungsaufnahme (Min - Max.)	Kühlen	W	2490 (500 - 2900)	
	Heizen	W	2330 (500 - 3170)	
Kompressor				
	Modell		DA 150 A1F-22F	
	Typ Öl		650cc (RB68A or Freol Alpha 68M)	
	Expansion		Expansion Ventil	
	Kältemittel (R410A)		1650g	
	Vereisungsschutz		Elektronisch, mit Abtauautomtik	
Schalldruckpegel (im Kühlbetrieb)	Hoch	dB(A)	47	55/56
	Niedrig	dB(A)	42	–
	Soft	dB(A)	36	–

Ventilator

Luftmenge (im Kühlbetrieb)	Hoch	m3/h	1.100	3.360
	Niedrig	m3/h	950	–
	Soft	m3/h	740	–

Anschlüsse

Kälterohr Gas, Flüssigkeit (Zoll)	5/8", 3/8"
Kondensatleitung (mm)	Außendurchmesser ø 20

Sonstiges

Sicherheitseinrichtung			Kompressor: Thermokontakte	
			Ventilatormotor: Thermokontakte	
			Regelung: Sicherung	
Luftfilter			Polypropylen (waschbar)	
Maße	Breite	mm	1040	890
	Höhe	mm	325	800
	Tiefe	mm	229	320
Gewicht		kg	16	61

1.6 Beschreibung / Ausschreibungstext

1.1.1. Außeneinheit

Anschluss- und betriebsbereite Kompressor-Kondensator-Einheit zur Kühlung und Heizung, zum Anschluss an eine Verdampfereinheit SHARP, bestehend aus:

Gehäuse:

- witterungsbeständiges Stahlblechgehäuse (galvanisiert, phosphatiert und pulverbeschichtet) mit Einbrennlackierung, Farbton ähnlich RAL 9002, dadurch extrem korrosionsunempfindlich, für Außenaufstellung geeignet
- verschraubte Paneelbauweise, mit leicht abnehmbaren Wartungstüren

Kältekreis / Schalldämmung:

- Gleichstrom - Twin – Rollkolbenverdichter mit ECO-Inverter-Technik der neuesten Generation, für R 410 A, auf dem Grundblech schwingungsentkoppelt montiert, vom Verdichterhersteller für den Betrieb mit R 410 A speziell entwickelt und gefertigt, mit Estheröl vorgefüllt. Durch die beiden gegenläufigen Rollkolbenverdichter arbeitet das Gerät absolut vibrationsfrei und leise.
- Die ECO-Invertertechnik gewährleistet niedrigsten Energieverbrauch und sorgt für maximale Regelgenauigkeit der gewünschten Raumtemperatur.
- Verdichter mit thermischer Isolierung,
- großflächiger Kondensator aus Kältekupferrohr nach DIN 8905 und DIN 1786, mit mechanisch aufgepressten eloxierten Alu-Lamellen, mit verbesserter Wärmeübertragung, für R 410 A geeignet, geschützt durch Lufteintrittsgitter und Luftaustrittsgitter
- Kältekreis gereinigt, getrocknet und evakuiert, vorgefüllt mit Kältemittel R 410 A bis 10 m Leitungslänge,
- Kondensatorlüfter als Gleichstrommotor, invertergeregelt, statisch und dynamisch ausgewuchtet und schwingungsfrei gelagert, mit thermischer Überlastsicherung, mit Berührungsschutz
- Winterkühlfunktion: stetige Drehzahlregelung des Kondensatorlüfters, eingebaut (außer AE-XR24GR)
- Die Einspritzung erfolgt über ein elektronisches Einspritzventil.

Elektrik:

- Als Verbindungsleitung zur Inneneinheit genügt ein 4-adriges Kabel
- ENERGIEKLASSE A

Zubehör

- Luftumlenkblech für die Außeneinheit (zur vertikalen Abfuhr der Kondensatorabluft)
- Erhöhter Korrosionsschutz (z. B. für Chemiestandorte)
- Gehäuse in anderem RAL-Farbton
- Vandalismus-Schutzgitter aus Stahl
- Weitere Sonderausführungen auf Anfrage

1.1.2. Inneneinheit

anschluss- und betriebsbereites Split-Klima-Gerät für Wandmontage zur Kühlung und Heizung, zum Anschluss an eine Kompressor-Kondensator-Einheit SHARP, bestehend aus:

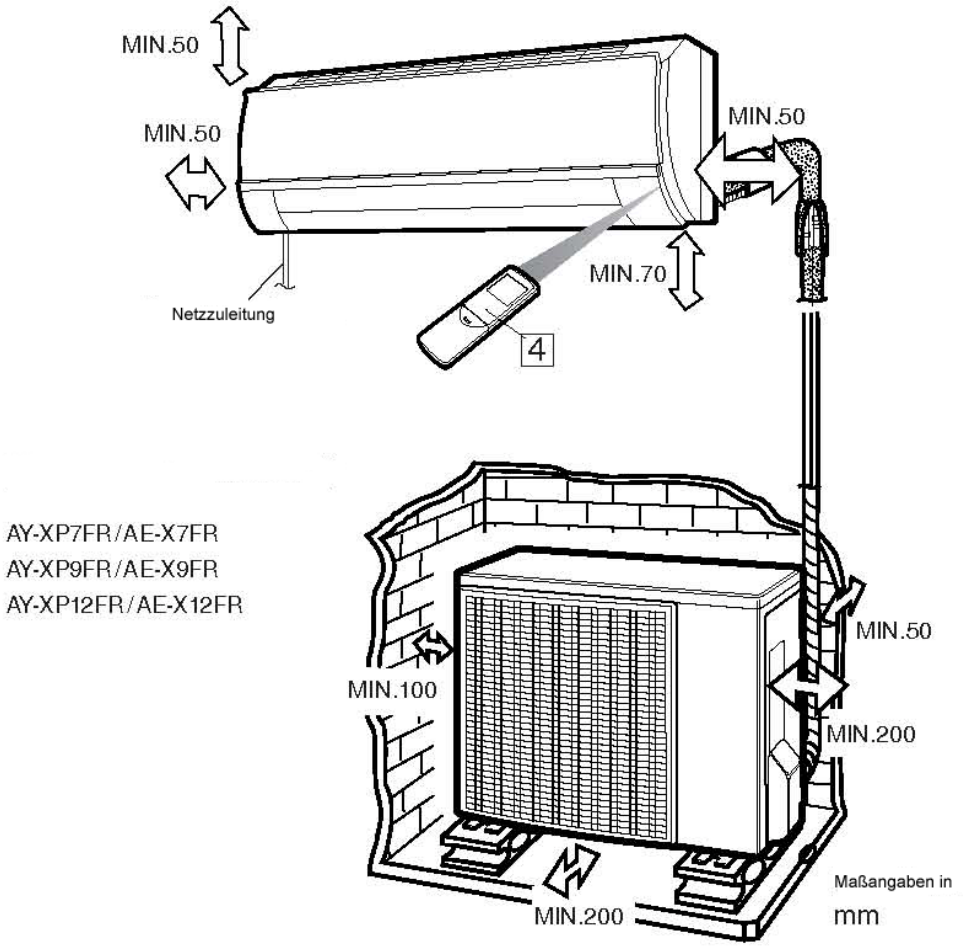
- Kunststoffgehäuse, schall- und wärmedämmend ausgekleidet,
- großflächiger Verdampfer aus Kältekupferrohr mit aufgepressten Alu-Lamellen, mit verbesserter Wärmeübertragung, für R 410 A geeignet,
- sehr leiser Querstromventilator mit mehreren Drehzahlen und automatischer Anpassung der Lüfterdrehzahl, mit Überhitzungsschutz, statisch und dynamisch ausgewuchtet. Der Ventilator wird nahezu stufenlos geregelt.
- Die Luftansaugung erfolgt von oben.
- Luftansaugfilter (auswaschbar) und zusätzlicher Deodorant-Staubauffangfilter (austauschbar)
- Luftdesinfektion durch Plasmacluster - Ionengenerator (macht Bakterien und Viren unschädlich, reduziert Allergie- und Infektionsrisiko erheblich!)
- Luftaustritt erfolgt über 2 großflächige einzeln motorisch betriebene Luftleitlamellen. Der Luftausblas erfolgt im Kühlbetrieb nach oben und unten. Durch Nutzung des Coanda-Effektes erfolgt eine verblüffend zugfreie Klimatisierung
- Selbstreinigungsfunktion für den Verdampfer durch SHARP Plasmacluster (verhindert Schimmelbildung und Gerüche!)
- Luftaustritt nach schräg oben bis unten, in jeder Position feststellbar,

- Regelung: Infrarotfernbedienung mit Mikroprozessorregelung (Tasten für EIN/AUS, automatische Temperatureinstellung 18-30°C, Echtzeituhr, Timer, Sleep-Timer, Full-Power, Innen/Außentemperatur, Selbstreinigungsfunktion, zugfreien Luftaustritt, Plasmacluster-Funktion, Swingfunktion, Ventilatorgeschwindigkeit)
- Funktionen: Lüften, Kühlen, Entfeuchten, Automatik, Vereisungsschutz, Vollautomatischer Betrieb,
- Automatisches Umschalten Kühlen / Heizen
- Anzeigen am Gerät für Betriebsart, Timer-Funktion, Plasmacluster-Funktion, Temperaturanzeige innen / außen, Full-Power-Funktion
- Betrieb ohne Fernbedienung möglich (Notbetrieb über AUX-Taste),
- AUTO-Restart-Funktion (automatischer Wiederanlauf nach Spannungsausfall auf die zuletzt eingestellten Werte),
- Selbstdiagnose-System: Eine Vielzahl von Sensoren messen alle wichtigen Parameter. Bei Überschreiten bestimmter Grenzwerte erfolgt eine Alarmierung durch LEDs am Innen- und am Außenteil. Die zweistellige LED-Anzeige und ein Blinkcode diagnostizieren die Störung. An der LED-Anzeige werden auch Verdrahtungsfehler angezeigt.
- Zuleitung zur Inneneinheit
- Kondensatablauf rechts oder links möglich, Kältemittelleitungen nach fünf Richtungen anschließbar

- Zubehör (Option): Kondensatwasserpumpe

2 Installation

2.1 Mindestabstände



2.2 Standort der Außeneinheit

Wählen Sie den Standort der Geräte unter Berücksichtigung der folgenden Überlegungen.

1. Das Gerät sollte mit den oben genannten Mindestabständen aufgestellt werden, um die Luftzirkulation und die Zugänglichkeit für Wartungsarbeiten zu gewährleisten. Der Aufstellungsort muss gut belüftet sein. Das Gerät darf nicht zu starkem Luftzug ausgesetzt werden.

2. Bei der Aufstellung der Außeneinheit ist darauf zu achten, dass die Drehrichtung des Ventilators nicht durch den Wind beeinträchtigt wird. Die Luftausblasrichtung darf nicht in Richtung Westen zeigen, um das Anlaufen der Ventilatoren bei starkem Wind nicht zu behindern.

3. Der Untergrund sollte stabil genug sein, um die Last des Gerätes aufzunehmen. Er sollte nicht mitschwingen und Lärm verursachen. Bauseits sind Schwingungskompensatoren zwischen der Außeneinheit und der Aufstellfläche vorzusehen.

4. Die Kälterohre zwischen der Inneneinheit und der Außeneinheit sollte so kurz wie möglich gehalten werden. Beachten Sie die maximalen Entfernungen und Höhenunterschiede zwischen Innen- und Außeneinheit.

5. Die Außeneinheit kann zum Beispiel mit Konsolen (siehe Zubehör) an einer Außenwand oder auf einem Flachdach montiert werden. Bei der Aufstellung ist eine eventuelle Schneehöhe zu berücksichtigen.

6. Eine sichere Verlegung der Kabel mit Zugentlastung und Schutz vor Beschädigungen und UV-Bestrahlung ist Voraussetzung für einen sicheren Betrieb der Klimaanlage. Auch die Isolierung der Kälterohre ist UV-beständig auszuführen.

7. Bitte stellen Sie sicher, dass das, wenn auch sehr leise, Betriebsgeräusch und der Luftstrom des Gerätes Nachbarn nicht stört.

8. Installieren Sie das Gerät an keiner Stelle, an der es die Möglichkeit gibt, dass entzündliche Gase wie zum Beispiel Flüssiggas oder Acetylen austreten können. Bringen Sie keine Behälter mit entzündlichen Gasen in der Nähe der Geräte an.

9. Der Standort sollte so gewählt werden, dass Unbefugte keinen Zutritt zum Gerät haben (Vandalismusgefahr).

2.3 Standort der Inneneinheit

Wählen Sie den Standort der Geräte unter Berücksichtigung der folgenden Überlegungen.

- Die Vorderseite des Luftaus- und des Lufteinlasses sollte frei von Hindernissen sein und die Zuluft sollte sich im ganzen Raum ausbreiten.
- Die Wand, an der das Innengerät befestigt wird, sollte stabil genug sein, um nicht mitzuschwingen und Lärm zu verursachen.
- Stellen Sie einen ausreichenden Abstand auf jeder Seite des Innengerätes sicher.
- Stellen Sie kein Fernseh- und kein Rundfunkgerät näher als 1 m an das Innengerät und die Infrarotfernbedienung.
- Lassen Sie nichts am und um den Lufteinlass liegen, denn sonst kann die Luftansaugung behindert werden.
- Denken Sie daran, dass die Infrarot-Fernbedienung in einem Raum mit umfangreicher EDV-Technik möglicherweise nicht gut funktioniert.
- Inneneinheiten dürfen grundsätzlich nicht über elektrischen Geräten montiert werden, da bei Störungen Kondenswasser austreten und dadurch ein Schaden entstehen kann

2.4 Vorbereitung der Montage

1. Befestigen Sie die Montagewinkel mit Dübel und Schrauben an der Wand.

2. Bohren Sie dann die Löcher für die Rohre.

3. Bohren Sie mit einem geeigneten Bohrer für Stein oder einer Lochsäge von der Innenseite her ein Loch mit einem Durchmesser von 80 mm

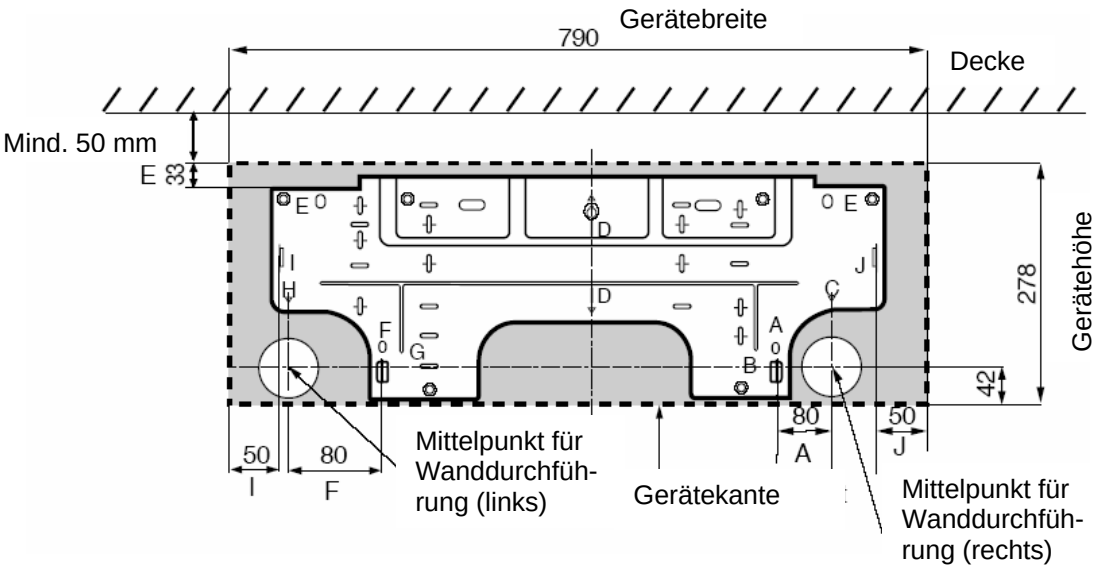
4. Bohren Sie danach von außen weiter.

5. Führen Sie eine Rohrhülse durch die Wand.

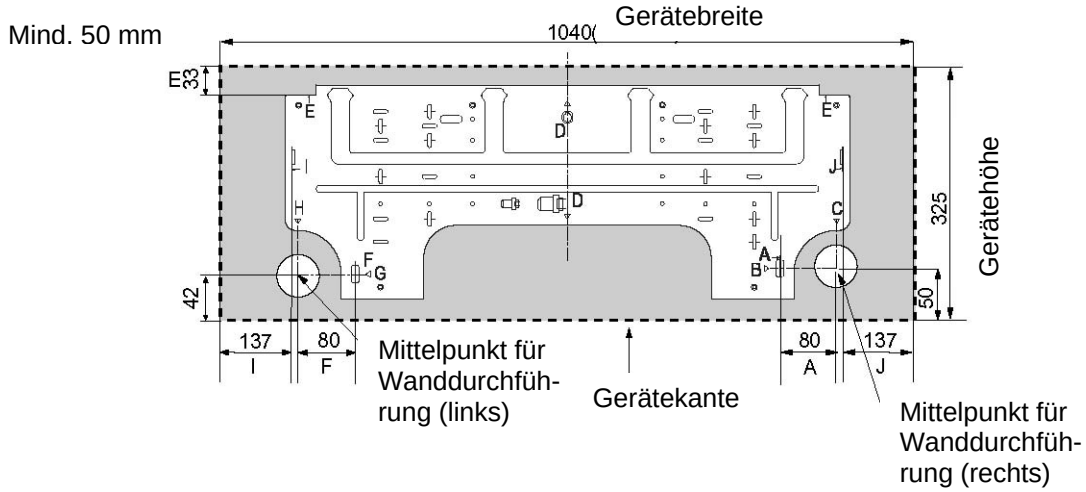
6. Befestigen Sie die Montageplatte für die Inneinheit mit den Dübeln und den langen Schrauben an der Wand.

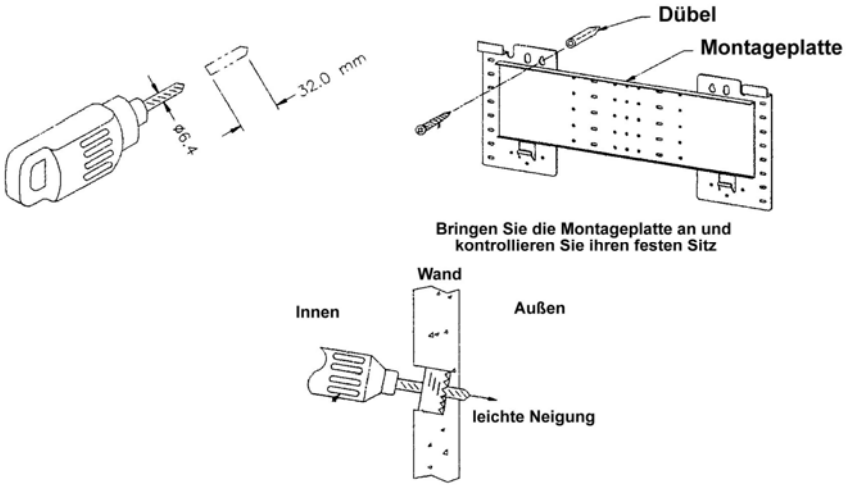
- Markieren Sie unter Bezugnahme auf die Abbildungen die Stellen, um die Dübel einzusetzen und die Löcher für die Rohre zu bohren.

AY-XP 07 – 12 FR:



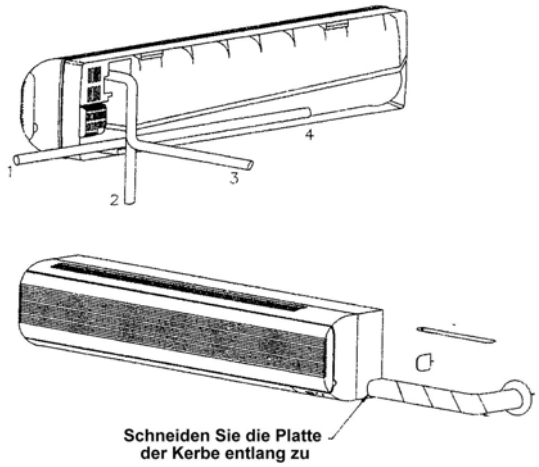
AY-XP 18 – 24 GR:



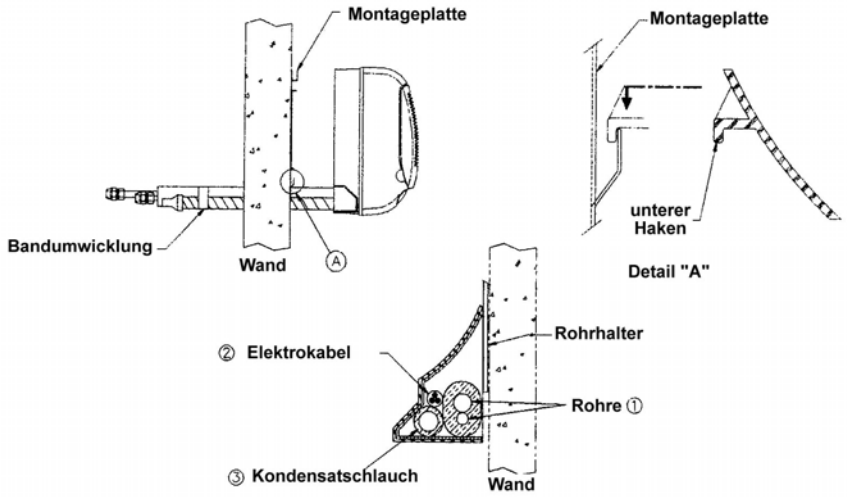


2.5 Rohrleitungsmontage

- Es gibt vier mögliche Rohrleitungsverläufe, wie dies dargestellt ist.



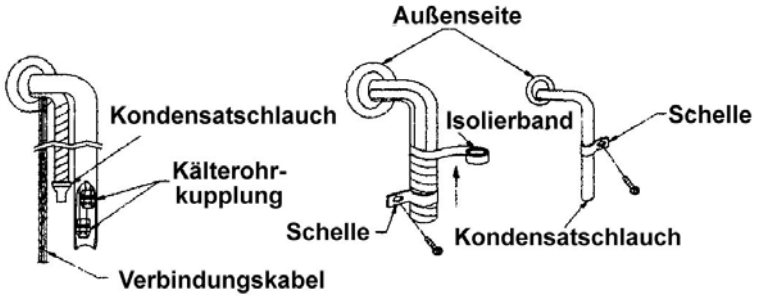
- Schneiden Sie für die Möglichkeiten 1, 2 und 4 die Platte ohne scharfe Kanten ab, um die Rohre durchzuführen.
- Heben Sie das abgeschnittene Stück zur möglichen späteren Verwendung auf.
- Schließen Sie die Rohre, den Ablassschlauch und das Stromkabel an, und umwickeln Sie sie dann mit einer Wärmedämmung (dampfdicht, Stärke mind. 9 mm), bevor Sie das Gerät an der Montageplatte anbringen.



- Verlegen Sie sie in der Nähe der Nut auf der Rückseite des Gerätes.
- Befestigen Sie das Gerät an der Montageplatte.
- Soll das Rohr auf der linken, der rechten oder der Unterseite aus dem Innengerät austreten, dann schneiden Sie das Kunststoffgehäuse des Wandverdampfers an der entsprechenden Stelle aus.
- Kontrollieren Sie, ob die Dichtungen fest sitzen.
- Schrauben Sie die Überwurfmutter von Hand auf den Ansatz.
- Verwenden Sie zwei Schraubenschlüssel, um sie festzuziehen, bis die Verbindung gasdicht ist.
- Befindet sich die Außeneinheit höher als der Verdampfer können Ölverlagerungen entstehen (Ölrückführung beachten, bei steigenden Leitungen aller 2,5 Meter einen Ölhebebogen vorsehen). Auch Ölsammel- und Ölabrissbögen nicht vergessen).
- Das Kupferrohr muss Kühlschrankqualität nach DIN 8905 aufweisen und innen dehydriert und poliert, sowie fest verschlossen angeliefert werden.
- Eine Montage durch einen ausgebildeten Kälteanlagenbauer ist Voraussetzung für ein Anerkenntnis der Gewährleistungsansprüche.
- Kältemittelleitungen sind unter Schutzgas zu löten und extrem sauber zu verlegen.

Anschluss des Kondensatabflussschlauches:
- Schließen Sie den Kondensatabflussschlauch an
- Wickeln Sie Band um die Verbindungsstelle

Befestigung der Kühlmittelrohre und des Kondensatabflussschlauches:
- Vergewissern Sie sich, dass der Kondensatabflussschlauch nicht geknickt und nicht eingetaucht ist, damit das Wasser ungehindert fließen kann.
- Dichten Sie jedes eventuelle Loch ab, das Witterungseinflüssen ausgesetzt ist, um das Eindringen von Wasser zu vermeiden.
- Gießen Sie ein wenig Wasser in die Ablaufwanne, und vergewissern Sie sich, dass das gesamte Wasser nach außen abgeführt wird.



1. Verwenden Sie nur Kälterohre in Kühlschrankqualität DIN 1786. Das Rohr muss sauber, poliert und dehydriert sein. Beide Enden müssen ständig luftdicht verschlossen sein.

2. Alle 2,5 m müssen Ölhebebögen montiert werden, wenn die Außeneinheit höher steht als die Inneneinheit. Die Ölrückführung ist zu beachten (Ölabrissbogen und Saugleitung mit Gefälle von 1 cm/m zur Außeneinheit hin).

3. Es darf nur unter Verwendung von Schutzgas (getrockneter Stickstoff) hart gelötet werden (DIN 8513).

4. Eine Montage durch einen ausgebildeten Kälteanlagenbauer ist Voraussetzung für die Anerkennung der Gewährleistungsansprüche.

5. Die Einspritzleitung als auch die Saugleitung sind dampfdicht zu isolieren. Der Isolierschlauch ist gegen UV-Bestrahlung zu schützen.

6. Das gesamte System ist mit Stickstoff (20 bar) abzudrücken und genauestens auf Undichtigkeiten zu prüfen.

2.6 Vakuumieren und Inbetriebnahme

1. Schließen Sie Ihre Manometerstation an das Absperventile der Außeneinheit an.

2. Dünne Leitung=Hochdruck, starke Leitung=Saugdruck. Die Schradereinsätze in Ihren Schläuchen müssen die Schraderventile an den Absperrventilen öffnen können.

3. Schließen Sie Ihre zweistufige Vakuumpumpe, die für R 410 A geeignet sein muss, an.

4. Vakuumieren Sie bis 30 mbar Pabs. Lassen Sie Ihre Pumpe so lange wie möglich arbeiten (mind. 1 Stunde).

5. Schließen Sie dann die Absperrventile auf Ihrer Manometerstation und schalten Sie erst danach die Pumpe aus. Beobachten Sie, ob der Druck steigt. Wenn der Druck steigt ist eine Undichte im Kältesystem. Dann ist die Anlage abzudrücken und die Undichte zu beseitigen. Anschließend ist die Anlage nochmals zu vakuumieren.

6. Öffnen Sie jetzt beide Absperrventile an der Außeneinheit vollständig und schalten Sie das Klimagerät ein.

7. Die eingebaute Winterkühlfunktion ist immer zu überprüfen.

8. Sollte die Verdampfungstemperatur deutlich unterhalb von 0°C liegen, ist Kältemittel nachzufüllen.

9. Die Überhitzung am Saugleitungsstutzen sollte 15 K nicht überschreiten.

Hinweis: Beim Öffnen der Absperrventile am Gerät kann eine geringe Menge Kältemittel austreten. Das ist normal und kein Qualitätsmangel. Nachdem die Ventile vollständig geöffnet sind darf kein Kältemittel mehr austreten. Die Schutzkappen sind wieder aufzuschrauben.

2.7 Elektromontage

- ***Prüfen Sie zuerst die Spannungsfreiheit. Es darf nicht an unter Spannung stehenden Bauteilen gearbeitet werden.***

1. Die Zuleitung ist zur Inneneinheit zu führen und dort auf die Klemmleiste aufzulegen und festzuziehen.

2. Das Verbindungskabel ist von der Inneneinheit zur Außeneinheit zu führen und dort aufzuklemmen. Dabei sind die Klemmenbezeichnungen zu beachten.

3. Beachten Sie, dass die Kabel zugentlastet sind und gegen mechanische Beschädigungen geschützt sind.

4. Das Elektrokabel ist bei der Verlegung im Freien gegen UV-Bestrahlung zu schützen.

5. Die örtlichen Vorschriften der Energieversorger sowie alle einschlägigen Vorschriften sind unbedingt einzuhalten.

6. Nach erfolgtem ersten Einschalten sind die Stromaufnahmen aller Komponenten mit einem Amperemeter zu messen und zu protokollieren.

7. Alle Kabelverbindungen sind nachzuziehen.

8. Die Verdrahtung muss in Übereinstimmung mit den gesetzlichen Bestimmungen durchgeführt werden. Alle Kabel müssen mit der empfohlenen Sicherung zusammenpassen. Ein Hauptschalter sollte leicht erreichbar angebracht werden und die Anlage muss geerdet werden.

9. Gehen Sie wie nachstehend beschrieben vor, wenn das Rohr auf der Rückseite austritt.

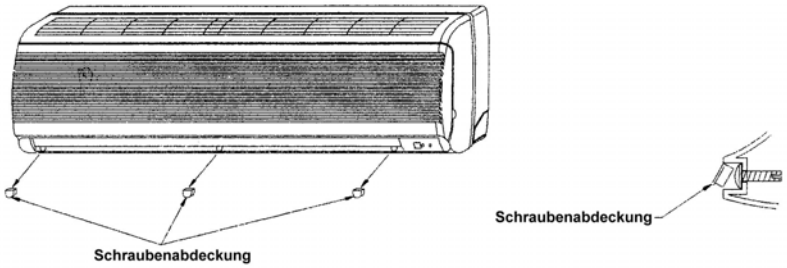
10. Schließen Sie die Rohre an das Gerät an, und hängen Sie das Gerät dann an die Montageplatte.

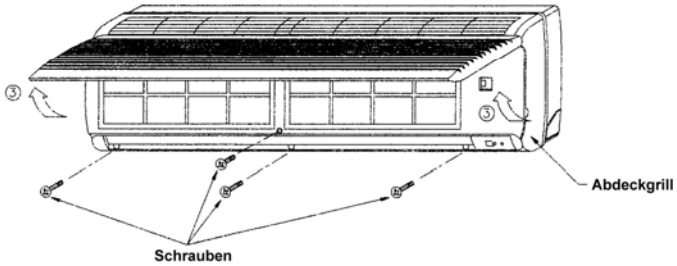
11. Schließen Sie das Verbindungskabel (Phase, Null, Kühlbefehl, Schutzleiter) an.

12. Heben Sie das Gerät dann ein wenig an, und hängen Sie die unteren Haken an die Montageplatte.

13. Heben Sie das Gerät ein wenig an, um es von der Montageplatte abzunehmen, und ziehen Sie es dann auf sich zu.

14. Öffnen Sie die Abdeckplatte, wie nachstehend beschrieben:





15. Nehmen Sie die Kabelschelle ab.

16. Befestigen Sie die Adern des Stromkabels am Klemmenbrett und binden Sie die Zugentlastung ein (teilweise schon vorbereitet).

17. Befestigen Sie den Kabelmantel mit den Kabelklemmen, und drehen Sie die Schrauben fest zu.

18. Kontrollieren Sie nochmals, ob das Kabel an der richtigen Stelle befestigt ist, nachdem Sie das Stromkabel am Außengerät angeschlossen haben.

19. Setzen Sie die drei Schraubenkappen auf.

3 Wartung

Es wird eine halbjährliche Wartung der Anlage durch einen Kältefachbetrieb empfohlen. Dabei sind folgende Arbeiten auszuführen:

Trennen Sie das System vom Netz und verriegeln Sie den Hauptschalter, bevor Sie Wartungsarbeiten ausführen.

1. Der Kondensator sollte in regelmäßigen Abständen gereinigt werden.

2. Alle elektrischen Verbindungen sind zu kontrollieren und gegebenenfalls nachzuziehen.

3. Die Kältemittelleitungen sind auf Dichtheit zu prüfen.

4. Die Isolierung ist auf Beschädigung zu untersuchen und gegebenenfalls zu erneuern.

5. Die Kältemitteldrücke und die Füllung sind zu kontrollieren.
6. Gehäuse mit feuchtem Lappen reinigen (keine scharfen Putzmittel verwenden!)
7. Funktionsprüfung der Lüfter und der Regelung (einschließlich Druckschalter!)
8. Die Kondensatabführung ist zu kontrollieren.

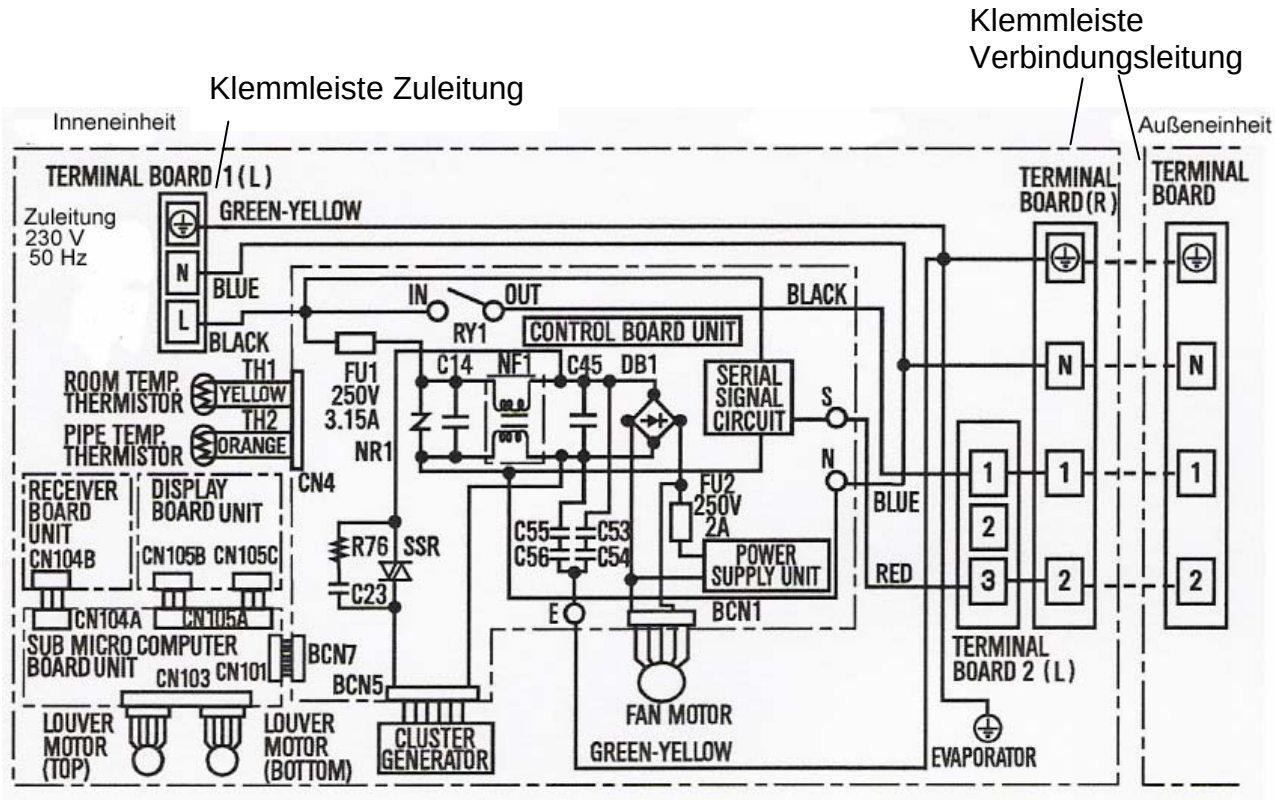
Ist eine Wartung in den letzten 6 Monaten durch einen Kälte-Klimatechniker erfolgt?

Gewährleistungsansprüche können nur anerkannt werden, wenn mit dem Klima-Kälte-Anlagenbauer ein Wartungsvertrag abgeschlossen, und die Wartung tatsächlich durchgeführt wurde.

HOTLINE: 0 37 37 - 49 6 49

4 Elektrische Verdrahtung

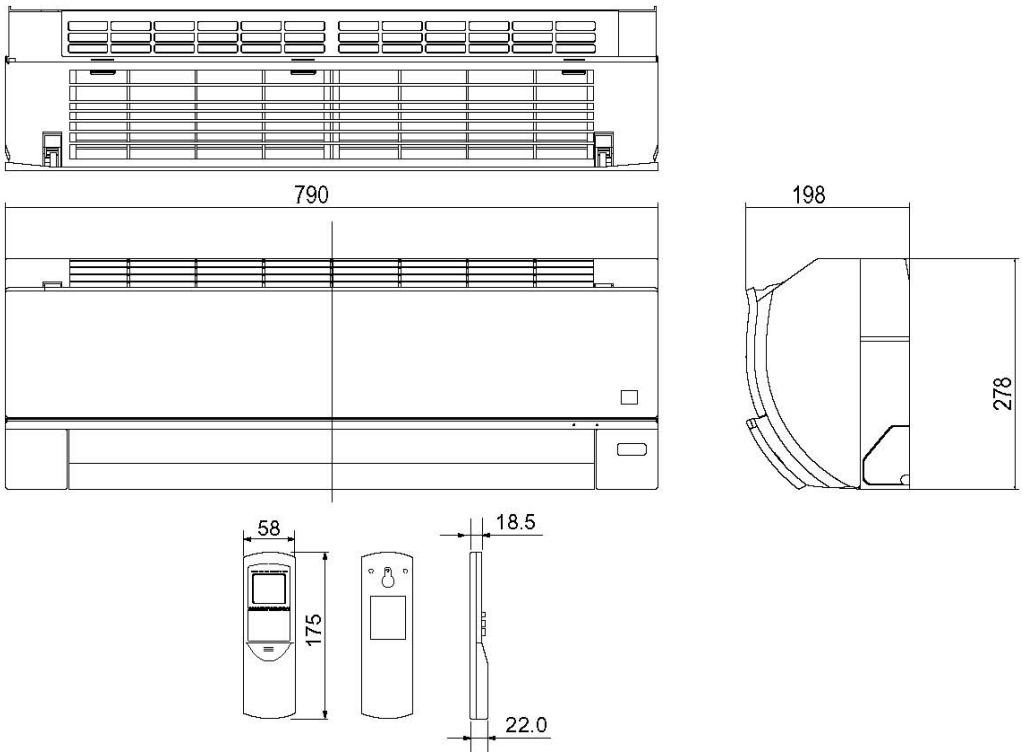
	Zuleitung (mind.)	Verbindungs-leitung	Absicherung träge (bauseits) [A]
AY-XP 7 FR	3 x 1,5 mm^2	4 x 1,5 mm^2	10
AY-XP 9 FR	3 x 1,5 mm^2	4 x 1,5 mm^2	10
AY-XP 12 FR	3 x 2,5 mm^2	4 x 2,5 mm^2	16
AY-XP 18 GR	3 x 2,5 mm^2	4 x 2,5 mm^2	16
AY-XP 24 GR	3 x 4,0 mm^2	4 x 4,0 mm^2	20



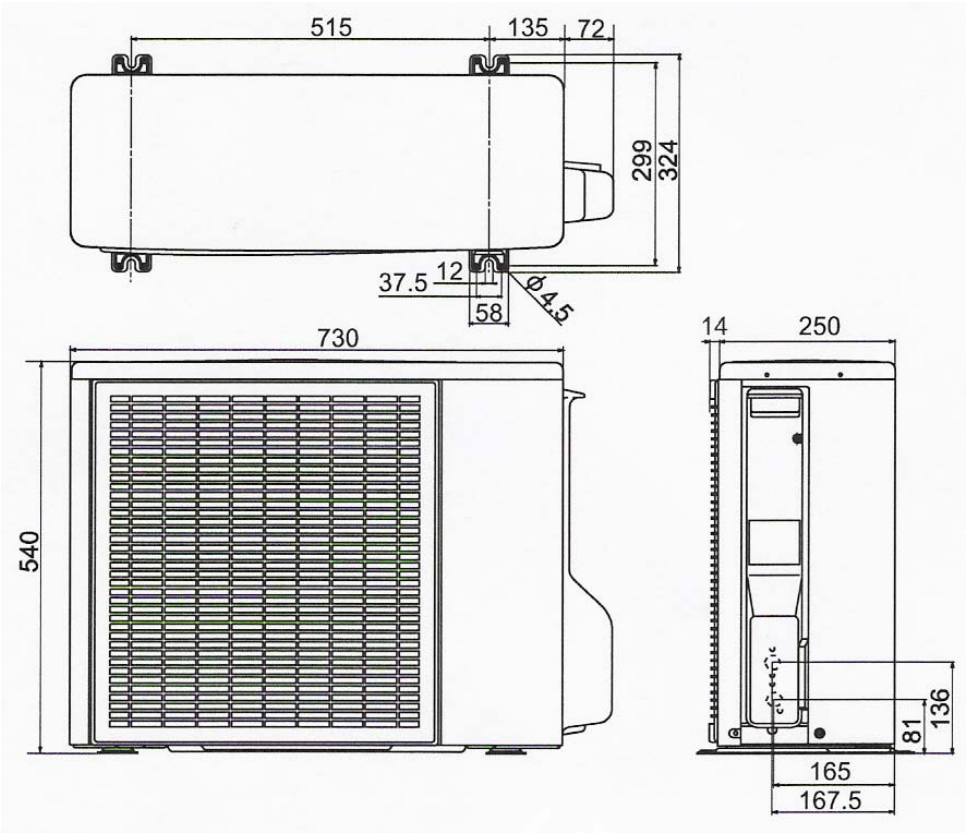
Bitte beachten Sie in jedem Fall die Vorschriften der örtlichen Energieversorger!

5 Maßzeichnungen

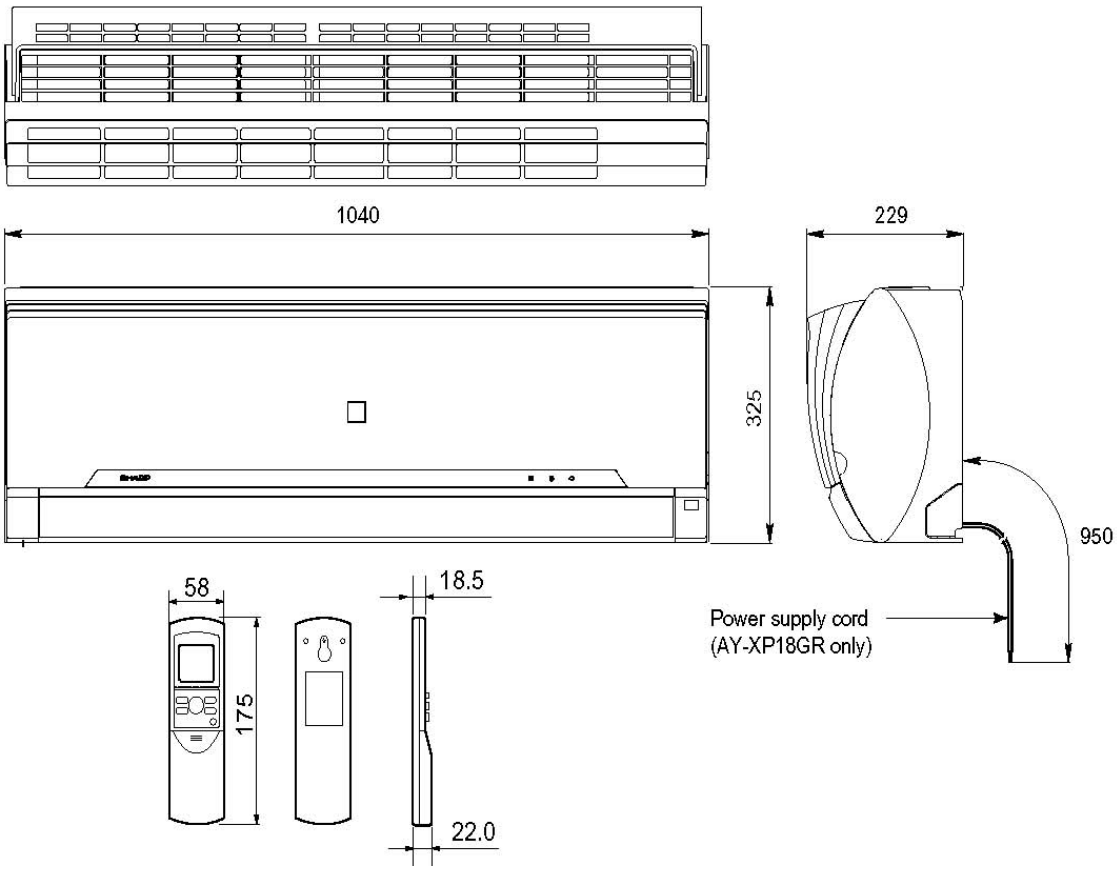
5.1 Inneneinheiten AY-XP 7/9/12 FR



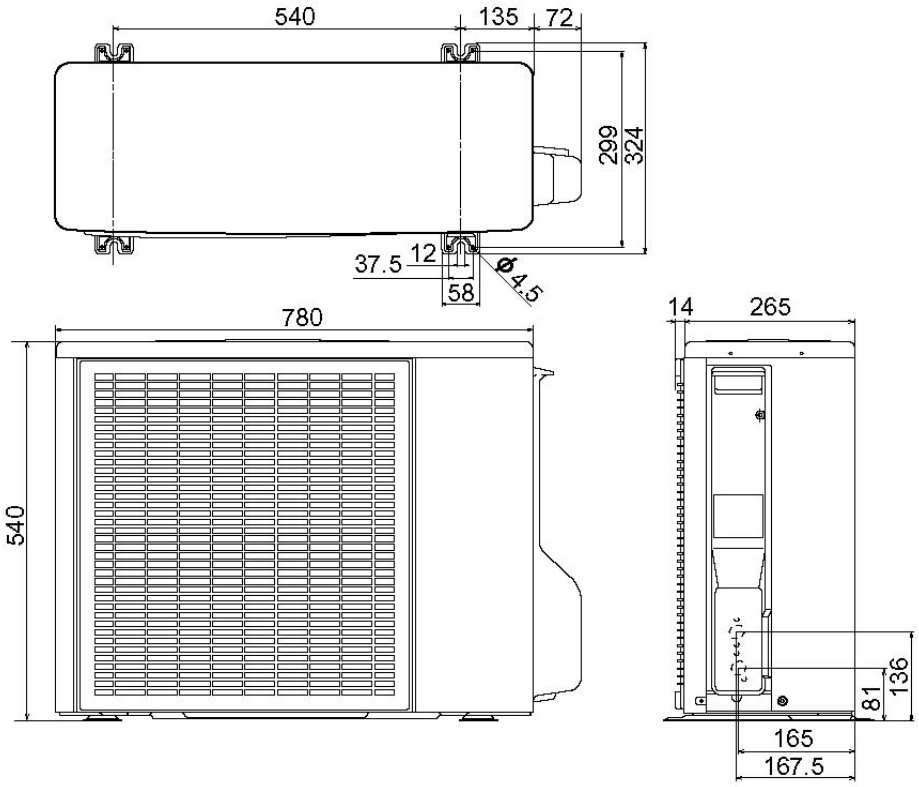
5.2 Außeneinheiten AE-XR 7/9/12 FR



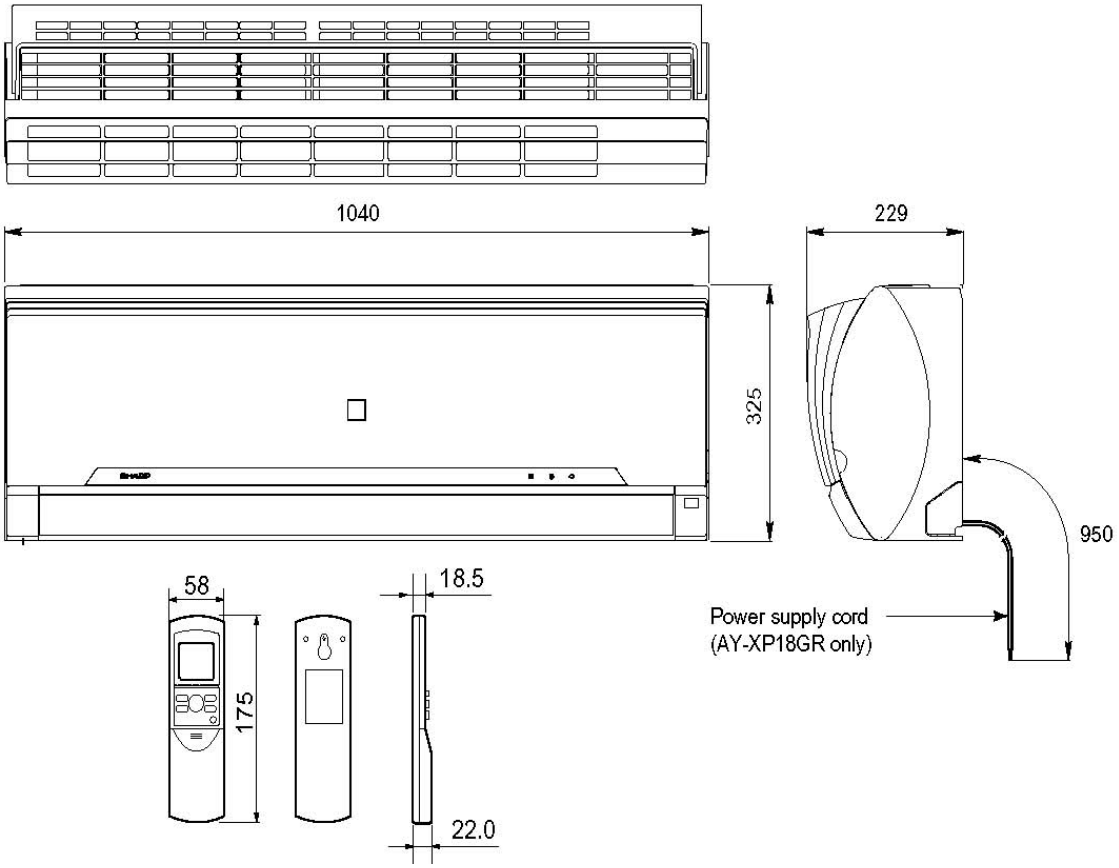
5.3 Inneneinheiten AY-XP 18 GR



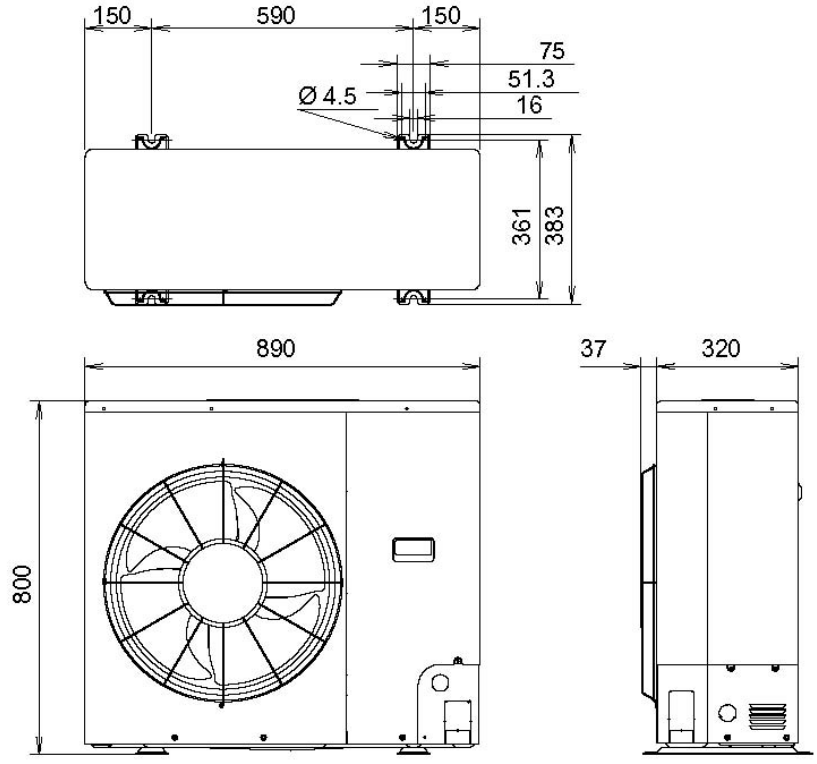
5.4 Außeneinheiten AE-XR 18 GR



5.5 Inneneinheiten AY-XP 24 GR



5.6 Außeneinheiten AE-XR 24 GR



6 Bevor Sie den Kundendienst rufen

Die nachfolgend aufgeführten Zustände weisen nicht auf eine Fehlfunktion des Geräts hin:

DAS GERÄT LÄUFT NICHT:

Das Gerät läuft nicht, wenn es direkt nach dem Ausschalten wieder eingeschaltet wird. Das Gerät läuft nicht direkt nach dem Ändern des Betriebsart. Dadurch wird der interne Mechanismus geschützt. Warten Sie 3 Minuten, bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen.

DAS GERÄT LIEFERT KEINE WARMLUFT:

Das Gerät heizt vor oder enteist.

GERÜCHE:

In das Gerät und die inneren Komponenten der Klimaanlage eingetretene Teppich- und Möbelgerüche werden unter Umständen direkt nach der Installation vom Gerät ausgegeben.

KNACKEN:

Möglicherweise wird vom Gerät ein Knacken pro
duziert. Dieses Geräusch entsteht durch die Reibung des vorderen Bedienfelds oder durch andere Komponenten, die sich aufgrund der Temperaturveränderung ausdehnen.

EIN LEISES BRUMMGERÄUSCH WIRD AUSGEGEBEN:

Dieser Ton wird ausgegeben, wenn das Gerät Plasmacluster-Ionen erzeugt.

SCHWINGERÄUSCHE:

Bei den sanften Schwinggeräuschen handelt es sich um das im Inneren des Geräts fließende Kühlmittel.

WASSERDAMPF:

Beim Betrieb in der Betriebsart KÜHLEN- oder TROCKNEN kann am Luftauslass manchmal Wasserdampf sichtbar werden. Der Grund dafür ist der Unterschied zwischen der Raumtemperatur und der Temperatur der vom Gerät ausgeblasenen Luft. Bei der Betriebsart HEIZEN kann während der Enteisung unter Umständen Wasserdampf aus dem Außengerät strömen.

DAS AUSSENGERÄT STOPPT NICHT:

Nach dem Beenden des Betriebes läuft der Lüfter des Außengeräts noch etwa eine Minute nach, um das Gerät abzukühlen.

AM LUFTAUSLASS DES PLASMACLUSTERS TRITT GERUCH AUS:

Hierbei handelt es sich um den Geruch des Ozons, das vom Plasmacluster-Ionengenerator erzeugt wird. Die Konzentration des Ozons ist sehr gering und hat keinerlei negativen Einfluss auf Ihre Gesundheit. Das in die Luft freigesetzte Ozon zersetzt sich sehr schnell und die Ozonkonzentration im Raum erhöht sich nicht.

Wenn es den Anschein hat, dass eine Fehlfunktion des Geräts vorliegt, überprüfen Sie bitte zunächst die nachfolgend aufgeführten Punkte, bevor Sie einen Kundendienst rufen:

DAS GERÄT ARBEITET NICHT

- Überprüfen Sie, ob der Leistungsschalter gefallen oder die Sicherung herausgesprungen ist

DAS GERÄT KÜHLT (ODER HEIZT) DEN RAUM NICHT WIRKUNGSVOLL

- Überprüfen Sie die Filter. Reinigen Sie die Filter im Falle einer Verschmutzung.
- Stellen Sie sicher, dass alle Fenster und Türen fest verschlossen sind.
- Überprüfen Sie das Außengerät um sicherzustellen, dass weder Lufteinlass noch Luftauslass auf irgendeine Weise blockiert sind.
- Wenn sich sehr viele Personen in einem Raum aufhalten, kann die gewünschte Temperatur möglicherweise nicht erreicht werden.
- Stellen Sie sicher, dass das Thermostat richtig eingestellt ist.
- Überprüfen Sie, ob im Raum irgendwelche Wärme erzeugenden Geräte in Betrieb sind.

DAS GERÄT EMPFÄNGT DAS SIGNAL VON DER FERNBEDIENUNG NICHT

- Überprüfen Sie, ob die Batterien der Fernbedienung alt oder schwach sind.
- Versuchen Sie noch einmal, das Signal zu senden, indem Sie die Fernbedienung dabei auf das Empfängerfenster des Gerätes richten.
- Überprüfen Sie, ob die Batterien mit der richtigen Polarität in die Fernbedienung eingelegt worden sind.

BITTE RUFEN SIE DEN KUNDNDIENST, WENN DIE TEMPERATURANZEIGE AUF DEM ANZEIGEFELD BLINKT.

7 Inbetriebnahmeprotokoll

Installationsbetrieb	....
Standort	....
Modell (Inneneinheit/Außeneinheit)	.....

Kältemittel R 410 A nachgefüllt		**kg**
Leitungslänge		Meter
Kupferrohrdimension		mm / mm
Stromaufnahme Verdichter		A
Absicherung, träge		V / A
Verdampfungsdruck, -temperatur		bar / °C (P absolut)
		(5 – 6 bar / +3°C)
Einspritzdruck,		bar / °C (P absolut)
oder Hochdruck, -temperatur		(ca. 16,5 bar / 45°C)
Überhitzung am Saugstutzen		Kelvin

Alle Kabelverbindungen nachziehen		------
Alle Kälterohre auf Dichtigkeit abdrücken		------
Winterkühlfunktion überprüfen		------
Kondensatwasserablauf prüfen		------
Welches Schutzgas wurde verwendet		------
Phasenfolge (Drehrichtung Verdichter) intern und extern		------
Anlage läuft zufriedenstellend	Ja	Nein

.....
Ort, Datum, Unterschrift, Name in Druckbuchstaben

Die Werte in Klammern sind Idealwerte. Geringe Abweichungen sind tolerabel.

Bitte faxen Sie das vollständig ausgefüllte und unterschriebene Inbetriebnahmeprotokoll an 0 37 37-40 4 22!